Monsieur Yves Duhaime
Ministre de l'Énergie et
des Ressources du Québec

Québec, le 2 juillet 1982

Monsieur le Ministre,

Au nom du Conseil d'administration de la Société de cartographie du Québec, j'ai l'honneur de vous présenter le rapport d'activités de l'entreprise pour l'exercice financier terminé le 31 mars 1982.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments respectueux.

Le président-directeur général

Clovis Labrecque, a.g.

Message du président

L'année financière 1981-82 a été pour la Société de cartographie et pour l'ensemble de l'industrie oeuvrant dans notre secteur d'activité, une période difficile au plan économique. La conjoncture a pour effet de ralentir les investissements dans la plupart des projets d'infrastructures qui seraient susceptibles d'engendrer la production de documents cartographiques.

Dans ce contexte difficile, l'industrie a dû se remettre en question au plan technologique. En effet dans ce secteur également, il faut songer à améliorer la productivité par l'informatisation des moyens de production. Il a donc fallu investir massivement pour acquérir et rendre opérationnels de nouveaux équipements.

Compte tenu de l'importance des investissements requis par la nouvelle technologie, tant au plan des équipements qu'au plan des ressources humaines, il faut viser à amortir ce capital sur un plus grand nombre d'heures d'utilisation, par l'exploitation maximale de la capacité potentielle de production des appareils.

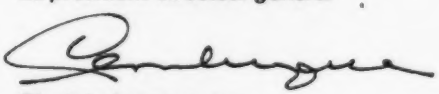
Pour ce faire il faudra probablement envisager une restructuration de l'ensemble des entreprises pour en arriver à mettre en commun certaines ressources.

Si nous parvenons à un consensus sur l'utilisation en commun de certains moyens de production, le marché local ne sera pas suffisant pour exploiter à son plein potentiel les capacités de production disponibles. Il nous faudra donc faire de la prospection sur les marchés internationaux, ce qui impliquera des frais de représentation qui s'ajouteront aux dépenses d'investissement.

Il faut noter que la technologie de l'industrie québécoise de la cartographie est l'une des plus sophistiquée au monde. Cet atout est de taille lors de la prospection des marchés potentiels. Il faut aussi noter la faiblesse relative de la monnaie canadienne par rapport à certaines devises étrangères. Ce facteur pourrait aussi, dans une certaine mesure, favoriser l'exportation de nos services.

Signalons que par sa conception et son illustration, le rapport de la Société de cartographie cherche à mieux faire connaître auprès de ses clients actuels et éventuels la gamme des services qu'elle est en mesure de leur offrir et l'instrumentation spécialisée qu'elle peut mettre à leur disposition. En conséquence, le rapport se divise en deux sections, une partie publicitaire et l'autre financière.

Le président-directeur général



Clovis Labrecque, a.g.

La Société de cartographie du Québec

1. Cadre juridique de la Société:

La Société de cartographie du Québec a été constituée par la Loi sur la Société de cartographie du Québec (L.R.Q., c. S-9) modifiée par le chapitre 21 des lois de 1979.

Le fonds social autorisé de la Société est de 3,000,000$. Les actions de la Société sont attribuées au ministre des Finances.

Les affaires de la Société sont dirigées par un Conseil d'administration formé d'un président et d'au plus quatre autres membres, tous nommés par le lieutenant-gouverneur en conseil.

La Société a pour objets:

a) la préparation des données requises pour établir et mettre à jour des cartes géographiques et d'autres moyens de représentation du territoire;

b) la photographie aérienne et terrestre du territoire et l'utilisation de procédés de télédétection pour des fins de cartographie, de photogrammétrie et d'identification des ressources naturelles ainsi que pour toutes autres fins scientifiques et administratives;

c) l'établissement de points de contrôle terrestre pour les fins de cartographie et de photogrammétrie;

d) la conservation et la distribution des documents préparés dans l'accomplissement de ses objets, ainsi que de tous les autres documents relatifs à la cartographie, à la photogrammétrie et à la photographie du territoire.

L'année financière de la Société se termine le 31 mars de chaque année.

Le ministre de l'Énergie et des Ressources est chargé de l'exécution de la loi.

2. Les fonctions de la Société:

Rappelons d'abord que le gouvernement, en 1965, créait un Service de la cartographie. Ce Service fait partie de la Direction générale du domaine territorial du ministère de l'Énergie et des Ressources et est chargé de la production cartographique de base aux différentes échelles pour le Québec.

Ces travaux de cartographie sont confiés à des entreprises spécialisées dans le domaine. La Société étant l'une de ces entreprises, elle effectue toutes les opérations que nécessite la production d'une carte de base. Dans le présent rapport, on illustre sommairement la technologie nouvelle mise en place à la Société au cours de l'année financière 1981-82.

La Société offre aussi ses services a d'autres clients; il s'agit, notamment, de divers ministères du gouvernement, Hydro-Québec, la Société d'Énergie de la Baie James, les municipalités et des clients du secteur privé.

Conformément à son mandat d'agir comme secteur-témoin dans la production cartographique, la Société oeuvre dans les mêmes conditions que l'entreprise privée de même nature; elle n'a droit à aucune information privilégiée sur les programmes des ministères ou des sociétés d'état. Elle est sélectionnée par le fichier central des fournisseurs et les taux de rémunération sont exactement les mêmes que ceux qui s'appliquent à l'entreprise privée. Après chaque année de production, la Société fournit au Service de la cartographie un rapport complet de ses coûts de production, des prix du matériel et des équipements utilisés.

Faits saillants

1

L'année financière 1981-82 a été marquée pour la Société de cartographie par un virage technologique important. Cette nouvelle orientation correspond aux objectifs énoncés dans le plan de développement soumis au ministre de l'Énergie et des Ressources au cours de l'année financière 1980-81.

En quelques mots, la technologie du graphisme numérique consiste à informatiser dans une très large mesure les opérations propres à la production cartographique. Cette innovation présente plusieurs avantages, entre autres, elle permet d'améliorer la productivité au moment de la révision des cartes de base. De plus, elle fournit une production dont les caractéristiques sont supérieures en tout point à celle obtenue par des méthodes conventionnelles et ce tant au point de vue de précision, d'homogénéité et de polyvalence. La Société croit ainsi être en mesure de mieux répondre à des besoins spécifiques reliés à l'ingénierie, l'architecture, l'aménagement du territoire etc. Cette polyvalence devrait contribuer à diversifier la clientèle de la Société.

On doit souligner que les nouveaux procédés ont d'abord été développés par le ministère de l'Énergie et des Ressources. En effet, les spécialistes de la Direction des levés techniques ont contribué, au cours des dernières années, à la mise au point du système et se sont assurés de sa faisabilité.

Le ministère de l'Énergie et des Ressources, reconnaissant la nécessité de faire participer les entreprises à l'évolution technologique et souhaitant partager le résultat de ses recherches, propose de créer un premier marché pour la cartographie numérique et sollicite des propositions de la part des entreprises spécialisées.

Pour répondre aux objectifs énoncés par le Ministère, la Société de cartographie forme, à parts égales, un consortium avec la firme Photosur Inc. du groupe Lavallin et décide d'acquérir l'équipement adéquat.

2

1. L'informatique, élément essentiel au traitement efficace des données cartographiques

2. Monsieur Clovis Labrecque, président-directeur général et monsieur Raynald Cyr, directeur de la production

3. Stockage des données de base sur bandes magnétiques

4. L'ordinateur, coeur des opérations reliées à l'exploitation systématique de l'information cartographique

5. On établit les relations mathématiques entre la photographie aérienne et le modèle stéréoscopique du territoire à cartographier

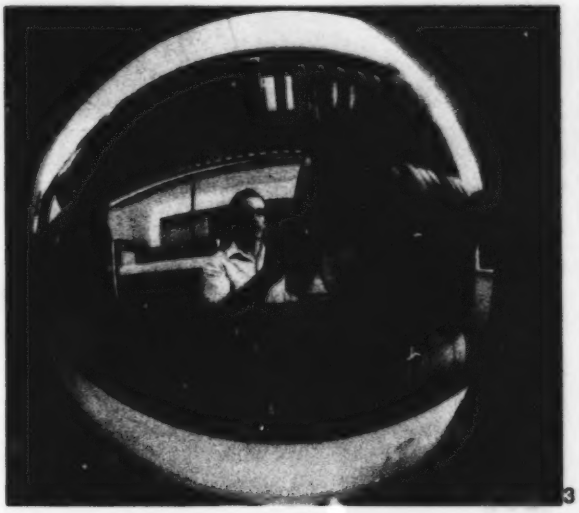
6. Le pupitre de commande permet un dialogue entre l'opérateur et l'ordinateur

7. La saisie des données numériques se fait par l'examen, dans un stéréorestituteur, d'un couple de photographies aériennes (modèle stéréoscopique du territoire)

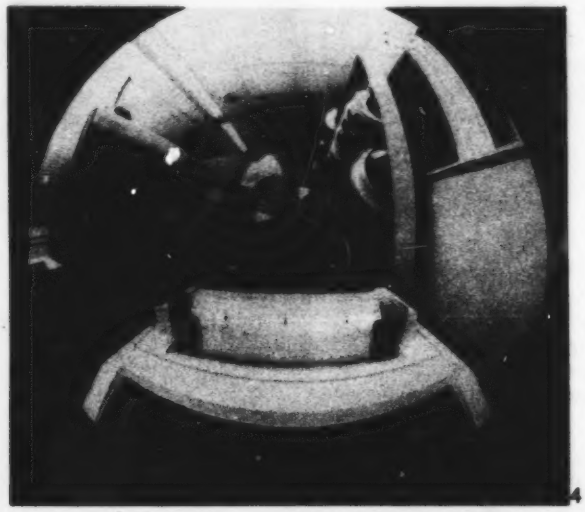
8. Le tracé calculé en ordinateur s'affiche directement sur écrans graphiques

De façon à concentrer ses efforts dans la production d'une cartographie numérique, la Société s'est départie de quelques appareils classiques et a abandonné au profit de l'entreprise privée une partie du champ de la cartographie conventionnelle et de la photographie aérienne.

Toutes ces mesures permettront à la Société de cartographie du Québec d'agir plus efficacement comme secteur témoin par rapport à l'entreprise privée. En effet, lorsque la nouvelle technologie sera entièrement opérationnelle, la Société se propose d'en faire bénéficier l'entreprise privée. Cette démarche nous paraît appropriée, compte tenu de l'importance des investissements requis par rapport à la taille de la plupart des entreprises en cause. Un parc d'instruments surabondant risquerait de compromettre la rentabilité de l'ensemble de l'industrie.



3



4

5

6

7

8

Enfin, signalons que le développement des logiciels relatifs au fonctionnement des systèmes numériques, nécessite l'embauche de spécialistes. C'est là encore un investissement considérable dont les retombées devraient servir à l'ensemble de l'industrie.

Dans ce contexte, les objectifs à atteindre au cours des prochaines années seraient les suivants:

- de concert avec l'entreprise privée, trouver une formule qui permettra dans le cadre de l'utilisation de la nouvelle technologie, de mettre en commun certaines ressources;
- assurer à l'ensemble de l'industrie un taux de rentabilité approprié en faisant une étude approfondie des coûts de production reliés à l'acquisition de nouveaux équipements;
- au moment d'acquérir de nouveaux équipements, agir en concertation avec les autres intervenants du milieu cartographique pour faire en sorte de mieux répondre aux besoins des utilisateurs et augmenter la variété des services offerts par l'ensemble de l'industrie;
- atteindre les marchés internationaux en diffusant plus largement la technologie cartographique exceptionnellement avancée du Québec. Les possibilités sont vastes et nous sommes en mesure d'offrir un produit qui pourrait contribuer à développer ces marchés.

1

2

1. Les données numériques préalablement saisies au stéréorestituteur donnent lieu à de multiples manipulations pour l'exécution d'ordres en vue du traçage automatique

2. À l'aide d'un clavier, l'opérateur peut intervenir pour modifier, corriger ou compléter l'image formée sur l'écran

3. À partir de documents cartographiques existants, la digitalisation permet d'accumuler l'information géographique de base, pour ensuite répondre à des besoins spécifiques reliés à l'échelle, au contenu, au système de projection et au découpage des feuillets cartographiques

4. Les données numériques provenant des étapes précédentes sont confiées à l'ordinateur de la table traçante pour la production de la carte finale

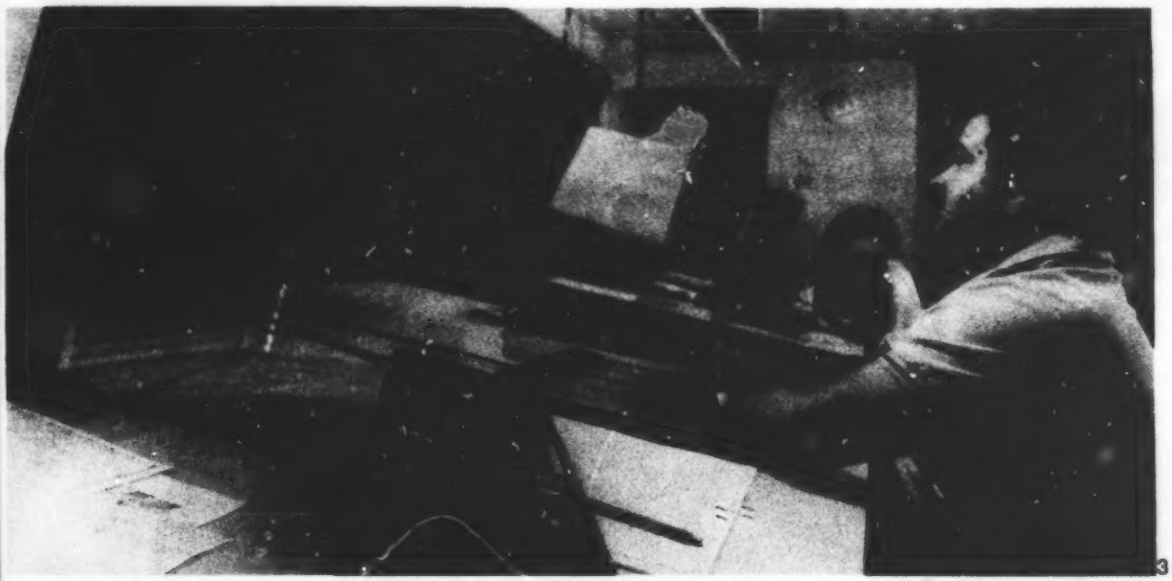
5. Les composantes du système interprètent et emmagasinent la description géométrique des symboles cartographiques appropriés

6. Un logiciel raffiné et une grande variété d'outils de traçage contribuent à une production cartographique de haute qualité

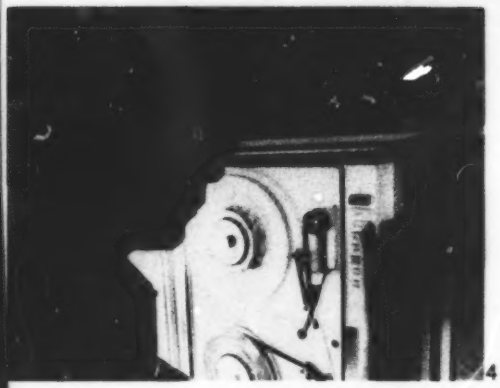
7. La carte finale est présentée sous deux formes:

a) Une bande magnétique qui offre une possibilité de traitement illimité selon les besoins de l'utilisateur.

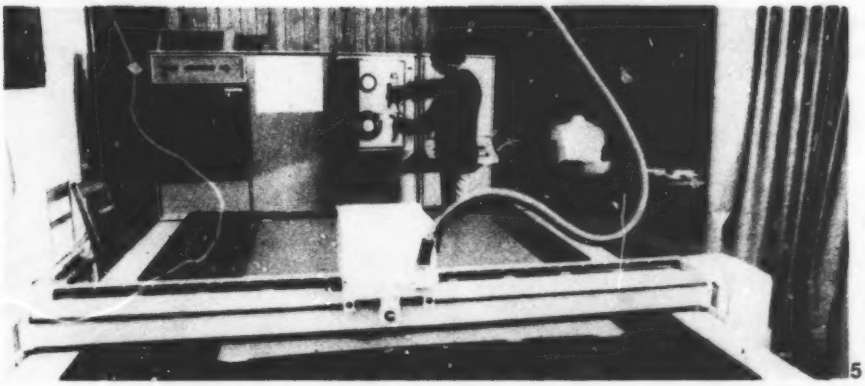
b) Une carte conventionnelle pour offrir au client un document qu'il connaît bien et qui répond aux besoins courants.



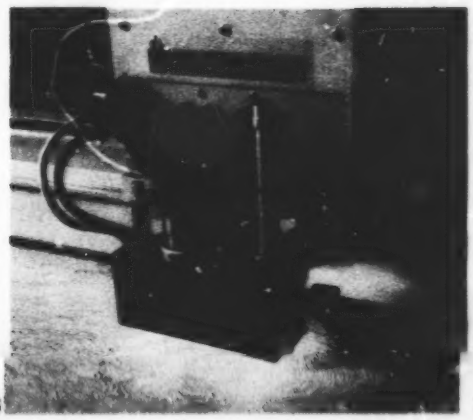
3



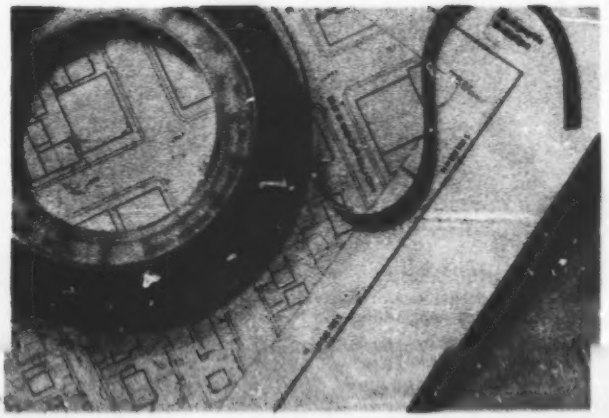
4



5



6



7

Le Conseil d'administration

Clovis Labrecque, a.g.
président-directeur général

Grégoire Girard, a.g.
administrateur

Germain D. Girard, L.LL.
administrateur et secrétaire

Paul-E. Lachance, i.f., Ph.D.
administrateur

Marc Leupin, g., M.Sc., Ph.D.
administrateur

La Direction

Clovis Labrecque, a.g.
président-directeur général

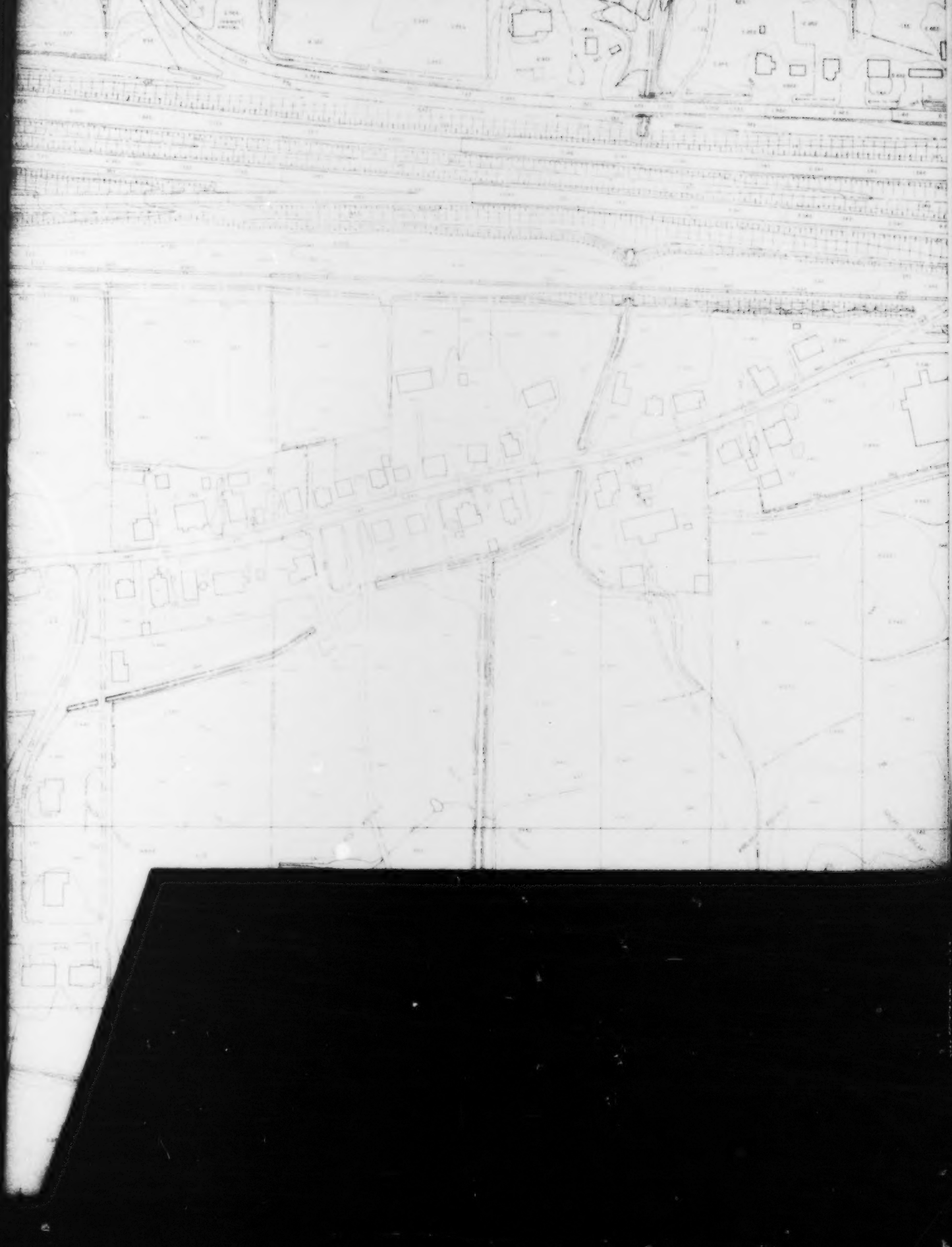
Germain D. Girard, L.LL.
secrétaire

Raynald Cyr, a.g.
adjoint au directeur général

Siège social :
1650, Louis-Jetté
Québec, (Québec)
G1S 2W3
(418) 687-1332
Télex : 051-3081

This report is available in english upon request at the following address :

Société de Cartographie du Québec
1650, rue Louis-Jetté
Québec, QC
G1S 2W3



POOR

QUALITY

ORIGINAL